

*Estudios Económicos de Desarrollo Internacional*. AEEADE. Vol. 2, núm. 1 (2002)

## **RELACIONES INTERSECTORIALES EN LATINOAMÉRICA EN EL PERÍODO 1980-99: UN ANÁLISIS ECONOMETRICO**

GUISÁN, M<sup>a</sup> Carmen

AGUAYO, Eva

EXPÓSITO, Pilar

Universidad de Santiago de Compostela.

---

### **Resumen**

El objetivo del estudio es analizar las diferencias de desarrollo económico existentes entre los países latinoamericanos, teniendo en cuenta su situación en 1980 y la evolución durante el período 1980-99. En el análisis econométrico se combinan datos de 22 países y se mide el impacto de la evolución de la agricultura y de la industria sobre el sector servicios, destacando las causas y consecuencias del débil impulso que la industria ha tenido en muchos países durante dicho período. En el análisis de las diferencias de crecimiento industrial se tienen en cuenta las interrelaciones existentes entre la producción, el comercio exterior, la educación y otros factores sociales e institucionales, y se destacan las políticas que pueden evitar los desequilibrios económicos e impulsar el crecimiento.

### **Abstract**

This paper analyses the differences in economic development among the Latin America countries, taking into account its situation in 1980 and its evolution along 1980-99. In the econometric analysis we include data for 22 American countries, including also US and Canada, in order to show the impact that the evolution in agriculture and industry has had over the services sector. In this connection, it has to be mentioned the sparse increase of industry in this period in many of the Latin American countries. In order to explain the differentials in industrial growth, we consider the inter-relationships among output, foreign trade, education and other institutional and social factors. Finally, we recommend some policies addressed to avoid economic imbalances and to foster economic growth.

*JEL classification:* C5, N66, O14, 054

---

## **1.- Introducción**

En este trabajo presentamos una visión sectorial del desarrollo económico en 22 países americanos, en el período 1980-99, con objeto de destacar la importancia que tiene el desarrollo industrial y el escaso nivel de crecimiento de este importante sector en la mayoría de los países latinoamericanos durante el período 1980-99.

En la sección 2 presentamos datos sectoriales, a precios constantes y según paridades de poder de compra de 1999, correspondientes a los 20 países de Latinoamérica y Caribe que tienen más de un millón de habitantes y cuyos datos figuran en el *Economic Development Report* del Banco Mundial, así como a USA y Canadá, con objeto de tener una visión de conjunto del área americana, según las estimaciones que hemos calculado a partir de datos de diversos organismos internacionales.

Posteriormente comentaremos algunos datos referentes a Cuba y Puerto Rico con objeto de completar la visión general de la situación latinoamericana.

Los datos que hemos elaborado teniendo en cuenta la información disponible en diversas fuentes internacionales nos permiten estimar dos modelos que relacionan la evolución del valor añadido del sector servicios con la de los sectores de agricultura e industria, los cuales ponen de manifiesto la importancia que tiene el desarrollo industrial para impulsar el desarrollo de los sectores de servicios, y se presentan en la sección 3.

Se han estimado dos modelos cross-section, uno en incrementos y otro en forma de modelo dinámico mixto. Ambos resultados son buenos, siendo algo mejor los del modelo dinámico mixto, lo cual ocurre con frecuencia como se indica en Guisán et al. (2001), y los resultados son concordantes con otros estudios referidos al desarrollo mundial, como se indica en Guisán, Aguayo y Expósito (2001).

Dada la importancia que para España y otros países industrializados con interés en invertir en Latinoamérica, debería fortalecerse un apoyo múltiple, tanto desde las grandes empresas como desde los gobiernos e instituciones de dichos países, para cooperar en el fortalecimiento de aquellos factores que tienen un mayor impacto sobre el dinamismo económico y que tanto necesitan de la ayuda internacional. Dicha cooperación si se produce será sin duda positiva tanto para los propios países latinoamericanos como para los países industrializados que cooperen en su desarrollo.

## **2.- Agricultura, Industria y Servicios en Latinoamérica, 1980-1999**

Los sectores considerados son Agricultura, que incluye agricultura, ganadería, silvicultura y pesca, Industria, que incluye tanto la industria como la construcción, y Servicios. Aunque sería deseable haber podido disponer de datos separados para la industria y la construcción, y de datos separados para algunos grupos de servicios, consideramos que los datos son suficientes para poner de manifiesto los aspectos esenciales del análisis de las relaciones intersectoriales.

Denominamos abreviadamente datos de Producción Real por habitante del sector  $i$  ( $\Phi_i$ ) a los datos del Valor Añadido a precios constantes de 1999, según paridades de poder de compra de dicho año. Los sectores considerados son  $i = A, I, S, T$ , correspondiendo a la Agricultura, Industria, Servicios y Total.

Los datos están expresado a precios constantes de 1999, teniendo en cuenta los deflatores del Valor Añadido sectorial de cada país, lo que significa que representan aproximadamente la evolución de la capacidad productiva en términos reales, es decir eliminando el efecto de la inflación.

Como en algunos casos, especialmente en la Agricultura y en algunos sectores de la Industria, el deflactor sectorial ha crecido

menos que los índices generales de precios del consumo o del Producto Interior Bruto, ello significa que el poder adquisitivo de las rentas percibidas por los agricultores y algunos sectores industriales pueden ser inferiores a lo largo del tiempo aunque haya aumentado su producción en término de cantidades producidas y de trabajo realizado.

En primer lugar observamos en la Tabla 1 que la producción por habitante del sector de Agricultura, Pha, tiene una gran estabilidad, en términos reales, a lo largo de todo el período, pasando de 627 dólares en 1980, a 611 en 1990 y en 1999, para el conjunto de países latinoamericanos, disminuyendo algo en unos y aumentando algo en otros, pero en general manteniéndose en un nivel de estabilidad.

Esta observación es de gran importancia, ya que pone de manifiesto la casi absoluta imposibilidad de lograr éxito con políticas de desarrollo apoyadas en el mito del desarrollo agrícola y con escaso desarrollo industrial. Este mito, que ha afectado a muchos países poco industrializados de todo el mundo, se ve desmentido hasta el momento por la realidad, ya que en general no es posible aumentar de forma importante el valor añadido generado en la agricultura debido a diversas limitaciones existentes tanto por el lado de la oferta como por el lado de la demanda.

La ordenación de los mercados agrícolas internacionales, para lograr un equilibrio entre producción interior y libertad de comercio, y para evitar problemas de desequilibrio entre un crecimiento excesivo de la oferta, que desequilibra los mercados y baja los precios de forma muy perjudicial para los productores, son temas de enorme importancia pero que no abordamos aquí en detalle, limitándonos a señalar su interés.

A ello tenemos que añadir que en todo caso, tanto con orden como con desorden en los mercados agrícolas internacionales, está claro que el mito del desarrollo económico sustentado casi exclusivamente en la producción y exportación de productos agrícolas no es realista y es preciso conceder al desarrollo industrial

una importancia que hasta ahora no ha tenido en la medida deseable en el ámbito latinoamericano.

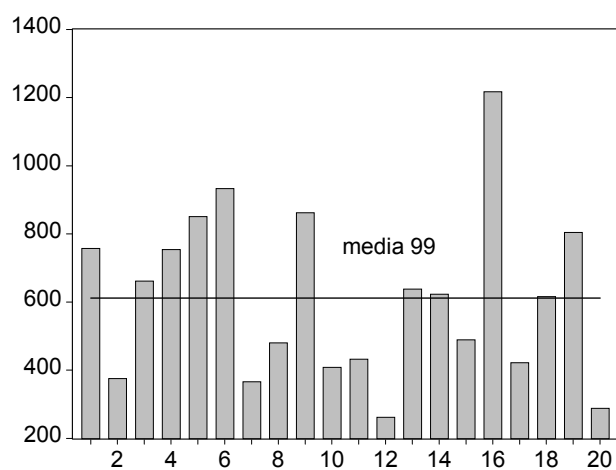
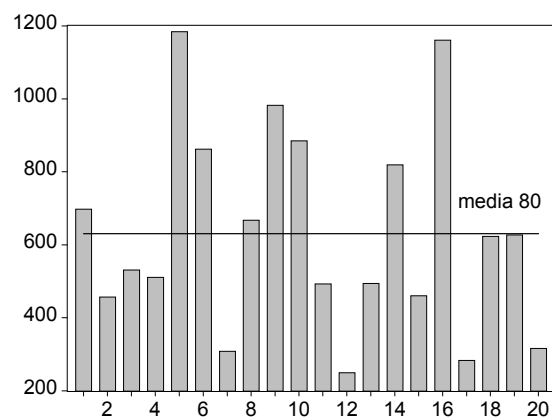
TABLA 1. SECTOR AGRICULTURA

	PH80A	PH90A	PH99A
1. ARGENTINA	698	651	757
2. BOLIVIA	457	297	375
3. BRASIL	531	571	661
4. CHILE	511	764	754
5. COLOMBIA	1184	1385	851
6. COSTA RICA	862	898	933
7. ECUADOR	308	360	366
8. EL SALVADOR	667	531	480
9. GUATEMALA	982	818	862
10. HAITÍ	885	718	408
11. HONDURAS	493	454	432
12. JAMAICA	249	235	262
13. MÉXICO	494	442	638
14. NICARAGUA	819	517	623
15. PANAMÁ	460	487	489
16. PARAGUAY	1161	1198	1217
17. PERU	283	297	422
18. R. DOMINICANA	623	523	616
19. URUGUAY	627	587	804
20. VENEZUELA	316	332	288
4. CANADÁ	781	816	781
21. USA	407	557	417
MEDIA	627	611	611

Fuente: Datos elaborados por Guisán y Aguayo (2002) en base a datos del Banco Mundial, Naciones Unidas y otros organismos internacionales. Las variables están medidas en dólares de 1999 según paridades de poder de compra de dicho año.

Si comparamos los datos de la agricultura de Latinoamérica con la de otros países más desarrollados, como USA y Canadá, observamos que la mayoría de los países latinoamericanos tienen un nivel medio algo superior. Esta superioridad también se da si comparamos con la media mundial y con la producción de países de otras áreas, como se pone de manifiesto en Guisán, Aguayo y Expósito (2001).

### Gráficos del sector agricultura



1-Argentina 2-Bolivia 3-Brasil 4-Chile 5-Colombia 6-Costa Rica  
 7-Ecuador 8-El Salvador 9-Guatemala 10-Haití 11-Honduras  
 12-Jamaica 13-México 14-Nicaragua 15-Panamá 16-Paraguay  
 17-Perú 18-R. Dominicana 19-Uruguay 20-Venezuela

La Tabla 2 muestra la evolución de la Producción por habitante del sector de la Industria (Phi), en dólares de 1999 por habitante, y en ella se observa para el conjunto de los países de América un estancamiento en la década 1980-90, que se convierte lamentablemente en otra década perdida para el desarrollo en la mayoría de los países latinoamericanos.

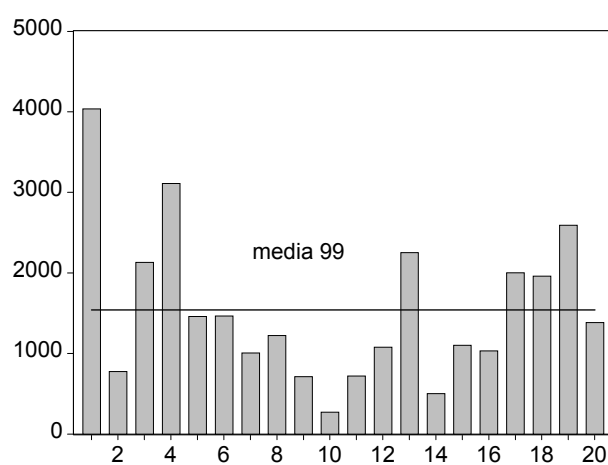
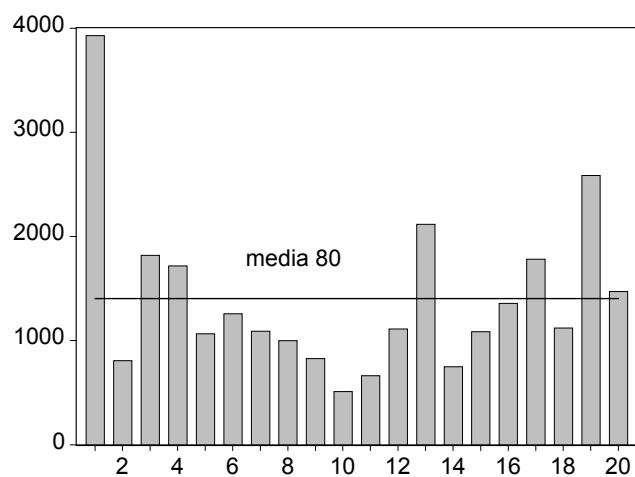
TABLA 2. SECTOR INDUSTRIA

	PH80I	PH90I	PH99I
1. ARGENTINA	3928	2996	4035
2. BOLIVIA	806	614	774
3. BRASIL	1817	1809	2129
4. CHILE	1718	2042	3108
5. COLOMBIA	1066	1527	1458
6. COSTA RICA	1256	1271	1466
7. ECUADOR	1089	930	1006
8. EL SALVADOR	999	897	1222
9. GUATEMALA	826	598	712
10. HAITÍ	511	353	272
11. HONDURAS	663	646	720
12. JAMAICA	1112	1257	1079
13. MÉXICO	2115	1952	2251
14. NICARAGUA	748	467	503
15. PANAMÁ	1085	788	1101
16. PARAGUAY	1357	1014	1030
17. PERU	1782	1309	2003
18. R. DOMINICANA	1121	1287	1959
19. URUGUAY	2585	2375	2592
20. VENEZUELA	1471	1347	1384
CANADÁ	6276	7900	8328
USA	5062	5880	8297
MEDIA	1791	1785	2156

Fuente: Datos elaborados por Guisán y Aguayo(2002) en base a datos del Banco Mundial, Naciones Unidas y otros organismos internacionales. Las variables están medidas en dólares de 1999 según paridades de poder de compra de dicho año.



### Gráficos del sector industria



1-Argentina 2-Bolivia 3-Brasil 4-Chile 5-Colombia 6-Costa Rica  
 7-Ecuador 8-El Salvador 9-Guatemala 10-Haití 11-Honduras  
 12-Jamaica 13-México 14-Nicaragua 15-Panamá 16-Paraguay  
 17-Perú 18-R. Dominicana 19-Uruguay 20-Venezuela

Canadá y USA, con niveles iniciales mucho más elevados que la media del conjunto en 1980 aumentaron en porcentajes importantes su producción industrial por habitante tanto en el período 1980-90 como en el de 1990-99.

La mayoría de los países latinoamericanos han tenido crecimientos moderados del Valor Añadido industrial y crecimientos excesivos de la población, en el período 1980-99, y ello se traduce en un estancamiento de la variable Phi, y en los casos más graves, como es el de Haití, incluso en una disminución importante.

En unos casos el problema de la falta de crecimiento suficiente de la producción industrial por habitante se debe más al estancamiento de la inversión industrial y en otros al exceso de crecimiento población, pero en los países más pobres se dan generalmente ambas situaciones.

Los menores niveles en todo el período considerado correspondieron a Bolivia, con sólo 774 dólares por habitante en 1999, Guatemala con 712, Honduras con 720, Nicaragua con 503 y, sobre todo, al caso de mayor pobreza que es el Haití con sólo 272 dólares por habitante en 1999, dándose además en este país la triste circunstancia de una evolución claramente negativa durante el período 1980-99.

Otras situaciones mejores que las de este grupo de países, pero también problemáticas, son las de Argentina, Colombia, Ecuador, Jamaica, Panamá, Paraguay, Uruguay y Venezuela. En el caso de Perú hay una disminución en la década 1980-90 y una evolución positiva en 1990-99.

Las mejores evoluciones se produjeron en Chile, especialmente en el período 1990-99 en que pasó de 2048 a 2108 el valor de Phi; en Costa Rica, con un incremento de 1271 a 1466 en el mismo período; El Salvador, con un incremento de 897 a 1222; Perú que pasó de 1309 en 1990 a 2003 en 1999 y la República

Dominicana que casi duplicó el valor de Phi en 1980-99 y pasó de 1287 dólares en 1990 a 1959 en 1999.

Argentina sufrió un retroceso importante en la década 1980-90, pasando de 3938 dólares por habitante a 2996 según los datos estimados, y tuvo en cambio una evolución positiva en el período 1990-99 pero ello sólo le permitió recuperar, y superar ligeramente, la situación de 1980. A pesar de ello es el país latinoamericano con mayor nivel de producción por habitante entre todos los que figuran en la tabla. La pena es que no se hubiesen dado las circunstancias sociales favorables en Argentina para haber logrado en 1999 un nivel claramente superior al de 1980. Ello habría repercutido en un mayor desarrollo y bienestar de los ciudadanos argentinos y en un ejemplo a imitar por otros países.

En el conjunto de Latinoamérica el valor de la producción industrial por habitante tiene muchas décadas de retraso con respecto a los países industrializados y es imprescindible que se logre una mentalización tanto interna como externa de la relevancia que tiene un desarrollo adecuado de la industrial para impulsar el desarrollo económico de estos países.

En la Tabla 3 figuran los datos del sector Servicios, y en ella comprobamos que el crecimiento medio, en el conjunto de países, es bastante moderado si bien más elevado que en otros sectores.

Los países latinoamericanos con mejor evolución en la industria, como Chile, Costa Rica, República Dominicana y El Salvador, son también los que muestran en general una mejor evolución en el sector servicios.

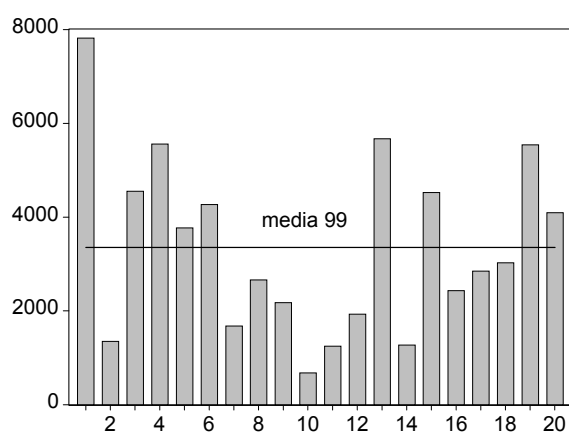
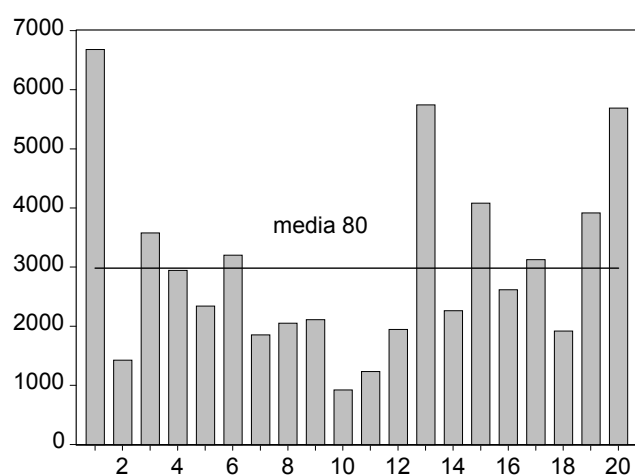
En la próxima sección presentamos los modelos que expresan el importante impacto de las relaciones intersectoriales.

TABLA 3. SECTOR SERVICIOS

	PH80S	PH90S	PH99S
1. ARGENTINA	6677	5805	7818
2. BOLIVIA	1423	1070	1349
3. BRASIL	3576	4040	4552
4. CHILE	2943	3301	5557
5. COLOMBIA	2340	2793	3767
6. COSTA RICA	3199	3335	4266
7. ECUADOR	1853	1664	1676
8. EL SALVADOR	2050	1955	2662
9. GUATEMALA	2108	1705	2173
10. HAITÍ	923	828	680
11. HONDURAS	1231	1111	1248
12. JAMAICA	1945	2072	1929
13. MÉXICO	5742	5458	5670
14. NICARAGUA	2263	1535	1270
15. PANAMÁ	4082	3620	4527
16. PARAGUAY	2614	2571	2433
17. PERU	3126	2343	2847
18. R. DOMINICANA	1917	2179	3023
19. URUGUAY	3918	3977	5541
20. VENEZUELA	5691	4674	4094
CANADÁ	12472	16476	16916
USA	16868	20772	22977
MEDIA	4044	4240	4863

Fuente: Datos elaborados por Guisán y Aguayo(2002) en base a datos del Banco Mundial, Naciones Unidas y otros organismos internacionales. Las variables están medidas en dólares de 1999 según paridades de poder de compra de dicho año.

## Gráficos del sector servicios



1-Argentina 2-Bolivia 3-Brasil 4-Chile 5-Colombia 6-Costa Rica  
 7-Ecuador 8-El Salvador 9-Guatemala 10-Haití 11-Honduras  
 12-Jamaica 13-México 14-Nicaragua 15-Panamá 16-Paraguay  
 17-Perú 18-R. Dominicana 19-Uruguay 20-Venezuela

### 3.- Modelos econométricos

Los modelos econométricos estimados para medir el impacto de la industria y la agricultura sobre la evolución del sector servicios figuran en las siguientes tablas.

Hemos incluido un modelo en primeras diferencias y un modelo dinámico mixto. El primero relaciona el incremento de la producción por habitante en los Servicios con el incremento en los sectores de Agricultura e Industria.

En el segundo que figura como variable explicada Phs99 y como variables explicativas su valor retardado en niveles, Phs90, y el incremento del valor añadido por habitante de los sectores de Agricultura e Industria, dphai.

#### MODELO ECONOMÉTRICO (1)

Variable dependiente DPHS

22 Observaciones

Variable	Coefficiente	Desv. Típica	estadístico t	Probabilidad
DPHAI	1.1125	0.1799	6.1804	0.0000
R <sup>2</sup>	0.9868	Media Var. Dependiente 0.6224		
Error estándar	0.6074	Suma cuadrados errores 7.7473		
Durbin Watson	1.6156			

#### MODELO ECONOMÉTRICO (2)

Variable dependiente PHS99

22 Observaciones

Variable	Coefficiente	Desv. Típica	estadístico t	Probabilidad
DPHAI	1.0057	0.2882	3.4890	0.0023
PHS90	1.0156	0.0324	31.3123	0.0000
R <sup>2</sup>	0.9869	Media Var. Dependiente 4.8625		
Error estándar	0.6188	Suma cuadrados errores 7.6591		
Durbin Watson	1.6930			

Ambos modelos proporcionan una elevada bondad del ajuste, medida en ambos casos respecto a la variable Phs99, si bien el modelo dinámico mixto proporciona resultados algo mejores, con una menor SCE y un coeficiente más preciso para el valor retardado del regresando. El coeficiente de esta variable explicativa tiene un intervalo muy próximo a la unidad y un estimador ligeramente mayor que uno, lo que indicaría la tendencia del sector Servicios a mantenerse, e incluso incrementar ligeramente, aún en ausencia de incrementos en la producción de los otros sectores.

Los resultados ponen de manifiesto un importante impacto positivo de la producción de los sectores de Agricultura e Industria sobre el sector Servicios, con un coeficiente también próximo a la unidad.

Si hubiésemos estimado el modelo en niveles, con la variable Phs99 dependiendo de la suma de Pha99 y Phi99 y también del valor retardado Phs90, encontraríamos que el efecto a corto plazo de la producción de los otros sectores sería de 0.46 y el del regresando retardado 0.86, de forma que el coeficiente a largo plazo del impacto de las relaciones intesectoriales sería  $0.46/(1-0.86) = 3.2$ . Dicha estimación presenta un alto grado de multicolinealidad y posiblemente sobreestimaría el efecto del incremento de la producción agrícola e industrial sobre el regresando y al mismo tiempo parece subestimar el coeficiente de la variable retardada. La bondad del ajuste fué también muy elevado en dicha estimación en niveles.

En nuestra opinión el modelo dinámico mixto es el que mejor representa la relación intersectorial. Dicho modelo, según las estimaciones de Guisán, Aguayo y Expósito(2001) también presenta buenos resultados a nivel mundial en el período 1990-99, si bien el estimador del coeficiente de la variable dphai es menor a nivel mundial, con un valor de 0.53, que en América con un valor de 1.005. En cambio el coeficiente del valor retardado del regresando es mayor a nivel mundial, en dicho período, con un valor de 1.13,

mientras que en los países americanos la estimación proporciona un valor de 1.015.

Si estimamos el mismo modelo para el período 1980-90, encontramos que en el caso de los países americanos, el coeficiente de  $dphai$  habría sido mayor en dicho período, con un valor de 1.65, y también habría sido más elevado el coeficiente de la variable retardada, con un valor de 1.08. La bondad del ajuste también resultó muy elevada con un  $R^2 = 0.9905$ . A nivel mundial el primero de estos coeficientes resulta menor, en el período 1980-90, con un valor de 0.79, y el segundo algo mayor, con un valor de 1.15.

En trabajos posteriores analizaremos las posibles causas de estas diferencias, incluyendo también otras variables en el modelo, y sobre todo tratando de conseguir una mayor desagregación sectorial, especialmente en lo que respecta a la separación entre los datos de la industria y la construcción.

Las estimaciones realizadas incluyendo una variable para el incremento del valor añadido por habitante de la Agricultura y otras para el incremento de la Industria, muestran en general un menor valor para el primero de ellos, si bien la diferencia no resultó estadísticamente significativa en la muestra mundial.

Aunque no hemos incluido los datos de Cuba y Puerto Rico, hay que señalar que las estimaciones disponibles indican que los valores de producción por habitante son muy bajas para el caso de Cuba, con una estimación en torno a 2182 dólares por habitante de Valor Añadido total en 1999, mientras que Puerto Rico con un valor estimado de 7855 dólares por habitante se situaría en un valor algo superior al de México.

#### **4.- Crecimiento industrial y políticas de desarrollo**

Aunque algunos autores mostraron un claro optimismo a principios de la década de los 90, respecto al desarrollo económico sostenido de la mayoría de los países latinoamericanos, está claro que en muchos casos subsisten importantes problemas estructurales



derivados de las décadas anteriores que están dificultando el necesario despegue económico de muchos países.

Hay que tener en cuenta que el énfasis en lo que algunos organismos denominan las *políticas ortodoxas de ajuste*, referidas a la contención del gasto público, moderación de la inflación y disminución de la deuda exterior, ha sido excesivo en detrimento de las *políticas ortodoxas de desarrollo*, en la línea propuesta por Stiglitz(1998), Temple(1999) y otros autores.

Las políticas de desarrollo tienen que tener una prioridad sobre las políticas de ajuste, pues si no se adopta dicha perspectiva al final no se consigue ni un buen desarrollo ni un buen ajuste.

Algunos elementos esenciales en las políticas de desarrollo para el espacio latinoamericano son los siguientes:

- 1) Consideración de la relevancia de los factores educativos y de calidad institucional.
- 2) Importancia de la industria y el transporte.
- 3) Moderación de las tasas de crecimiento demográfico
- 4) Consideración especial de las relaciones intersectoriales

Algunos de estos importantes aspectos se analizan en diversos trabajos que se citan en Guisán et al(2001 a y b), y en este trabajo nos centramos en el análisis de la importancia que tiene el desarrollo industrial para mejorar la dinámica del crecimiento.

La situación de los países latinoamericanos es bastante diversa entre ellos, pues los países más poblados, Brasil y México, muestran unos niveles de incremento de la producción industrial total muy elevados, que sin embargo no se traducen en una mejoría importante en términos per capita debido a las excesivas tasas de

natalidad que han experimentado en toda la segunda mitad del siglo XX.

El aumento reciente del nivel educativo de la población permitirá en la próxima década que la presión demográfica disminuya, ya que la mejor política de moderación de las tasas excesivas de natalidad es la política educativa, como se pone de manifiesto en Arranz, Freire y Guisán (1997) y (2001), Neira, Aguayo y Guisán(1999).

## **5.- Conclusiones**

Los datos presentados y las estimaciones realizadas permiten deducir las siguientes conclusiones:

1) El desarrollo de Latinoamérica en términos per cápita ha sido bastante pequeño en la mayoría de los países, debido en algunos casos al excesivo crecimiento poblacional y en otros a un crecimiento muy reducido o estancamiento de la producción total.

2) Las frecuentes demandas de un crecimiento sostenido casi en exclusiva sobre el desarrollo agrario no son en general realistas, pues sólo será posible en la mayoría de los países conseguir un crecimiento importante de la producción total por habitante si se aumenta el grado de industrialización, con medidas eficaces y equilibradas en ese sentido.

3) El sector servicios tiene una capacidad, generalmente moderada, de crecimiento autónomo, pero en general depende en gran medida del desarrollo industrial, el cual genera diversos efectos beneficios para el desarrollo de los servicios, que implican un incremento de aproximadamente igual a la unidad por cada incremento unitario en la suma de la producción de la agricultura y la industria.

4) Por lo tanto moderación demográfica y aumento de la industrialización son dos elementos fundamentales para recuperar las sendas de crecimiento que no debieran haberse perdido. Ambas

variables dependen en gran medida del nivel educativo como se pone de manifiesto en diversos estudios que hemos mencionado.

### **Bibliografía**

ARRANZ, M.; FREIRE, M.J. y GUIÁN, M. C. (1997). "An International Comparison of Education, Growth and Employment". LVIIIth International Conference. Applied Econometrics Association, Maastricht, 1997.

ARRANZ, M.; FREIRE, M<sup>a</sup>J. y GUIÁN, M<sup>a</sup> C. (2001). "Un análisis internacional de las relaciones de la educación, el crecimiento y el empleo. Referencia especial de América Latina". *Investigación Económica*, Universidad Nacional Autónoma de México, n° 235, Vol (61).

GUIÁN, M.C.; AGUAYO, E. y EXPÓSITO, P. (2001). "Economic Growth and Cycles: Cross-country Models of education, Industry and Fertility and International Comparations". *Applied Econometrics and International Development*. Vol. 1-1. AEEADE. pp. 9-38.

GUIAN, M.C.; CANELO, M.T.; NEIRA, I.; AGUAYO, E. y EXPOSITO, P. (2001). *Crecimiento económico en los países de la OCDE 1. Modelos de crecimiento y empleo en Irlanda, Francia, España, Alemania, USA y Japón*. Estudios Económicos de la Asociación Hispalink-Galicia, n° 4. Distribuye Mundi-Prensa, Madrid.

GUIAN, M.C.; CANELO, M.T.; AGUAYO, E. y DIAZ, N.R. (2001). *Modelos econométricos interregionales de crecimiento de la industria y los servicios en las regiones europeas 1985-95*. Estudios Económicos de la Asociación Hispalink-Galicia, n° 5. Distribuye Mundi-Prensa, Madrid.

GUIAN, M.C. y AGUAYO, E. (2002). "Informes de desarrollo mundial: América". *Estudios Económicos de Desarrollo Internacional*, Vol. 2-núm. 1. AEEADE.

NEIRA, I.; AGUAYO, E. y GUISÁN, M. C (1999). “The Role of Education in Development and European Cooperation with Latin America”. *9<sup>th</sup> EADI General Conference*. París, 1999. Disponible gratuitamente en [www.usc.es/economet/aea.htm](http://www.usc.es/economet/aea.htm) en el nº 39 de la serie *Economic Development*

STIGLITZ, J.(1998). “Towards a New Paradigm for Development: Strategies, Policies and Processes”. (<http://www.worldbank.org>)

TEMPLE, J.(1999). “The New Growth Evidence”. *Journal of Economic Literature*. Vol. XXXVII, pp.112-156.